

สรุปผลการทดลองและข้อ เสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

1. น้ำผึ้งแต่ละชนิดมีปริมาณเบรตินต่างกัน และวิธีการวัดที่ต่างกันมีผลทำให้ค่าของปริมาณเบรตินที่ได้แตกต่างกัน
2. น้ำผึ้งทุกชนิดพบแถบเข้ม เมื่อแยกโดยวิธี polyacrylamide gel electrophoresis และวิธี sodium dodecyl sulphate polyacrylamide gel electrophoresis เหมือนกันที่ตำแหน่ง  $R_f$  เท่ากับ 0.22 น้ำหนักโมเลกุลประมาณ 57000
3. การนำสารประกอบบางชนิดที่มีผลต่อสมบัติของเบรติน ได้แก่ 2-mercaptoethanol, trichloroacetic acid และความร้อน สามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำน้ำองุ่นให้ใสได้ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำน้ำองุ่นให้ใสได้ดีกว่า แต่เนื่องจากสารประกอบประเภทนี้เป็นสารที่เป็นอันตราย ดังนั้นทางปฏิบัติไม่สามารถนำมาใช้ในทางอาหาร จึงเลือกวิธีการให้ความร้อนแทน
4. น้ำผึ้งลาย เป็นน้ำผึ้งที่ส่งผลดีที่สุดต่อการทำน้ำองุ่นให้ใส
5. สภาวะที่เหมาะสมที่สุดที่มีผลต่อการทำน้ำองุ่นให้ใสคือ ที่อุณหภูมิ 60°C. และ pH 3.5 ความเข้มข้นของน้ำผึ้งที่เหมาะสม และไม่มีสิ่งเบรติง คือ ความเข้มข้นร้อยละ 3 ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วต้องคำนึงถึงการสูญเสียคุณค่าทางอาหาร เช่น วิตามินซี ปฏิกริยาการเกิดสีน้ำตาลด้วยการประหยัคพลังงานในการให้ความร้อนด้วย และ ต้องไม่ทำให้คุณค่าทางอาหารเปลี่ยนแปลงไปด้วย
6. การใช้เบรตินที่มีความบริสุทธิ์ที่แยกได้จากวิธี gel filtration สามารถลดระยะเวลาในการทำน้ำองุ่นให้ใสได้เร็วกว่า (ใช้เวลาน้อยกว่า) และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำน้ำองุ่นให้ใสได้ดีกว่า uly พบว่า ลาคับส่วน A เป็นองค์ประกอบหลักที่มีผลต่อการทำน้ำองุ่น

ทำให้สาคู ส่วน สาคูส่วน B และ สาคูส่วน C เป็นองค์ประกอบรองที่มีผลต่อการทำน้ำองุ่นให้  
 สาคู เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เบรคินเริ่มต้นที่ความเข้มข้นเดียวกันที่นำได้ผ่านการทำ dialysis

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาสารประกอบฟีนอลิกตัวอื่น ๆ นอกเหนือแทนนินที่มีผลต่อการทำ  
 น้ำผลไม้ให้สาคูออกจากแทนนินที่เป็นองค์ประกอบหลัก เช่น gallic acid, chlorogenic  
 acid และ catechol
2. ควรศึกษาโดยมีการประยุกต์ใช้กับตัวอื่น เช่น การใช้เอนไซม์ร่วมกับการใช้น้ำผึ้ง  
 หรือการใช้น้ำผึ้งร่วมกับเจลาตินสำหรับผลไม้ที่ค่อนข้างมีความหนืด เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ  
 ในการทำน้ำผลไม้ให้สาคูมีความแตกต่างกันอย่างไร
3. ควรศึกษาสภาวะที่เหมาะสมการผลิตเป็นเครื่องดื่มน้ำผลไม้ผสมน้ำผึ้ง เพื่อเพิ่ม  
 คุณค่าทางอาหาร เช่น บรรจุกระป๋อง อัดก๊าซ หรือเป็นผง